

№ 046



WORLD OF TANKS

MAKET TAHKA

G.W. Panther



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE



автор модели: Марьян Бас

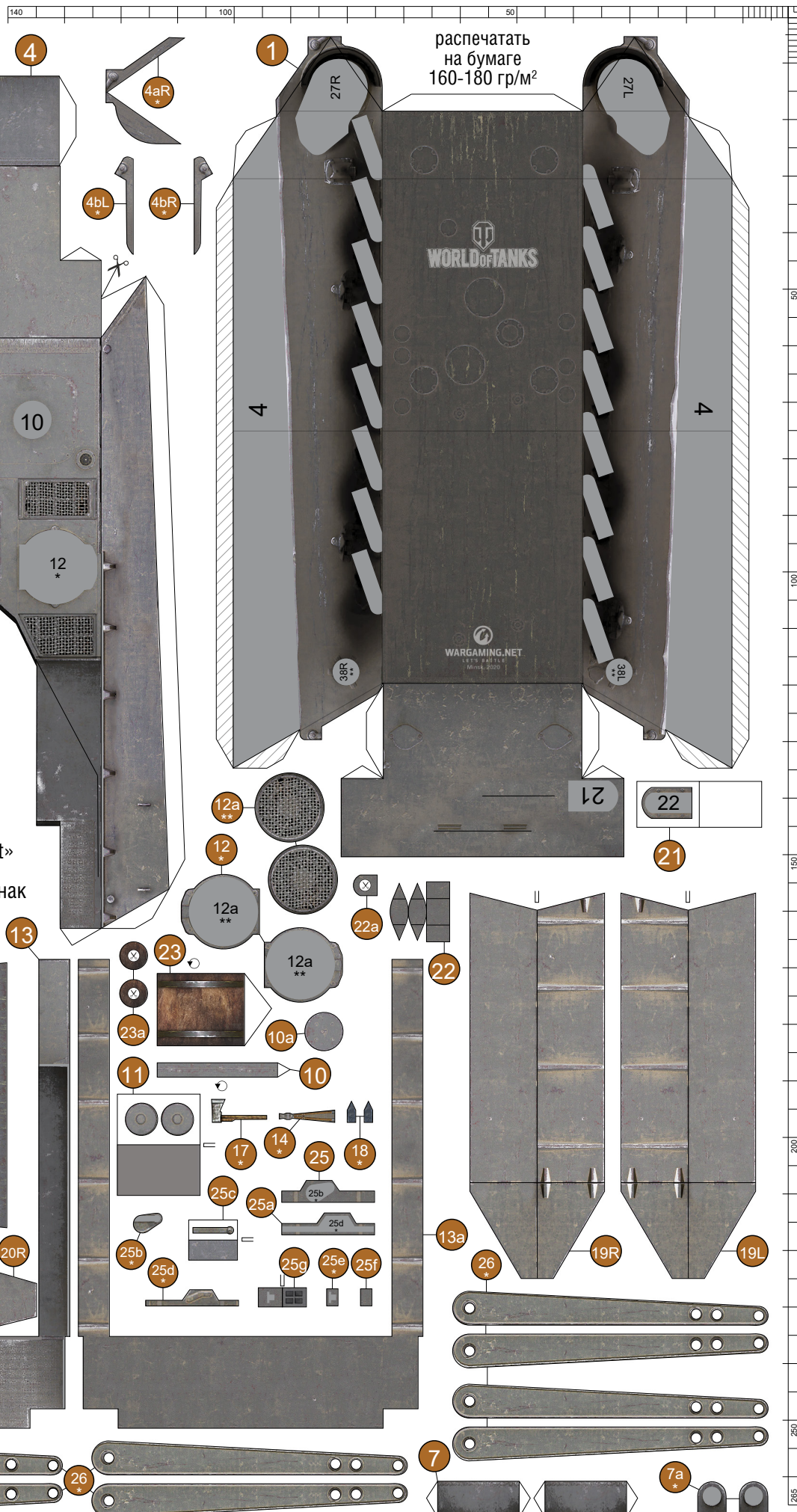
модель немецкой САУ **G.W. Panther** («игровой» цвет) – стр. 3-7, 13, 14

модель немецкой САУ **G.W. Panther** (камуфляж) – стр. 8-14

постамент в цветах флага Германии – стр. 16-17

автор модели: Олег Дмитрук





распечатать
на бумаге
160-180 гр/м²

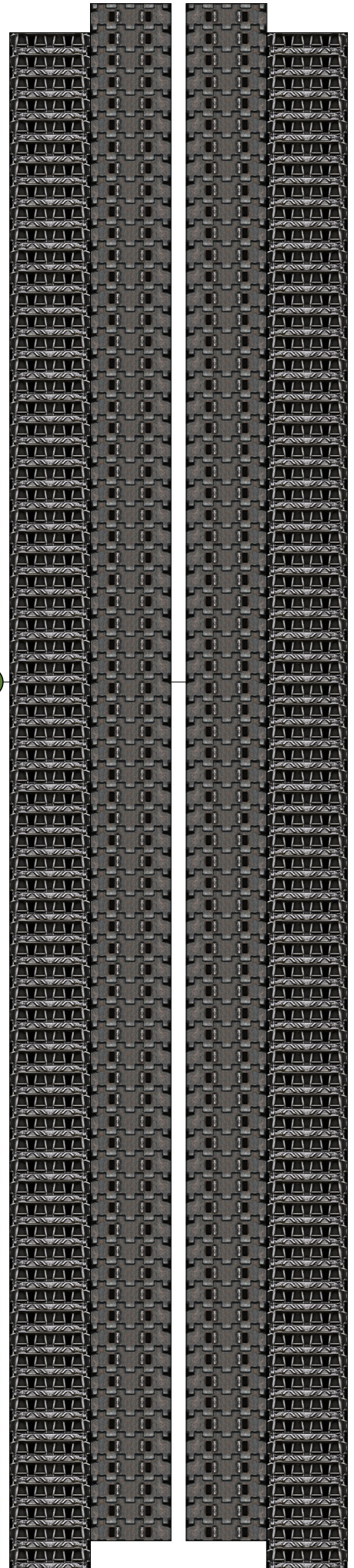
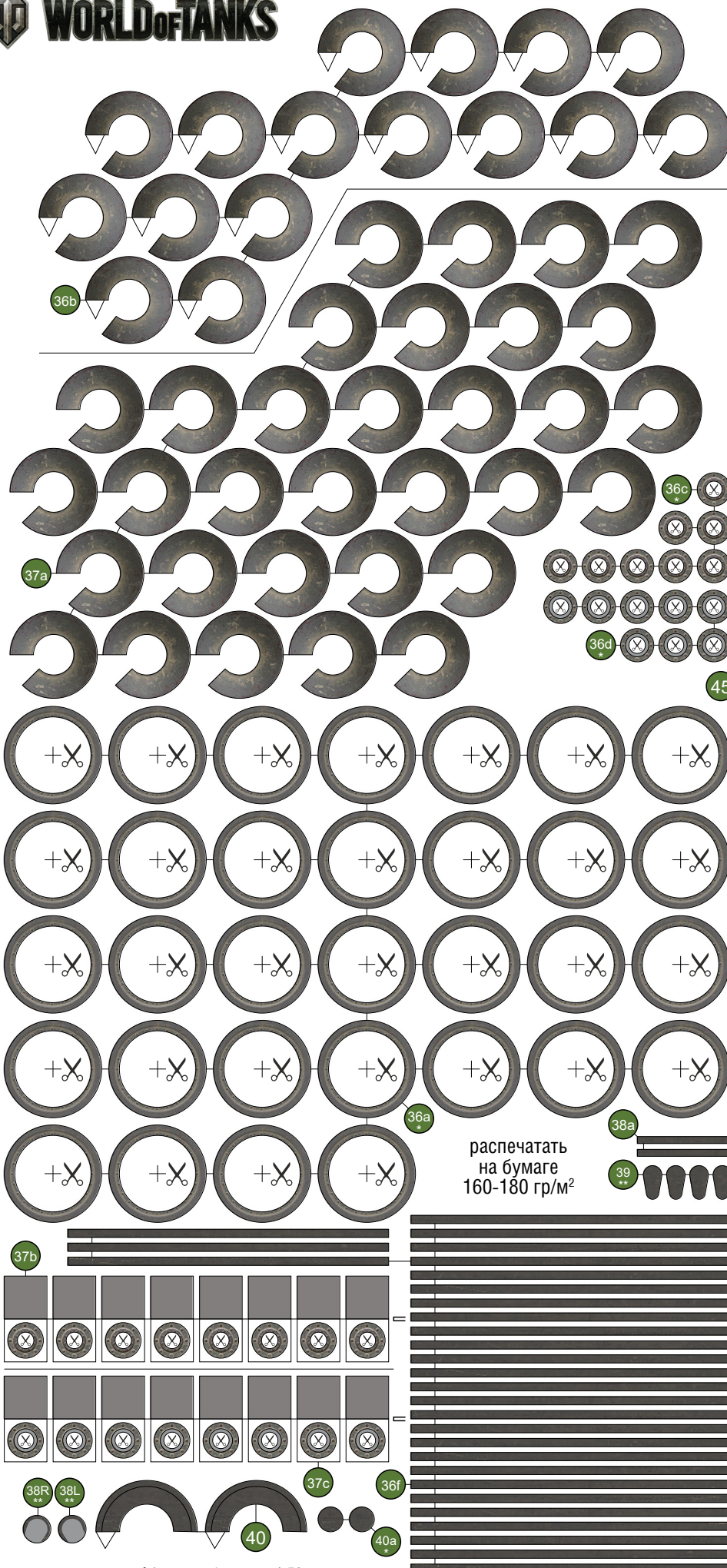
- ☐ «Adalbert»
- ☐ Опозн. знак

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0



версия 1.0



При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

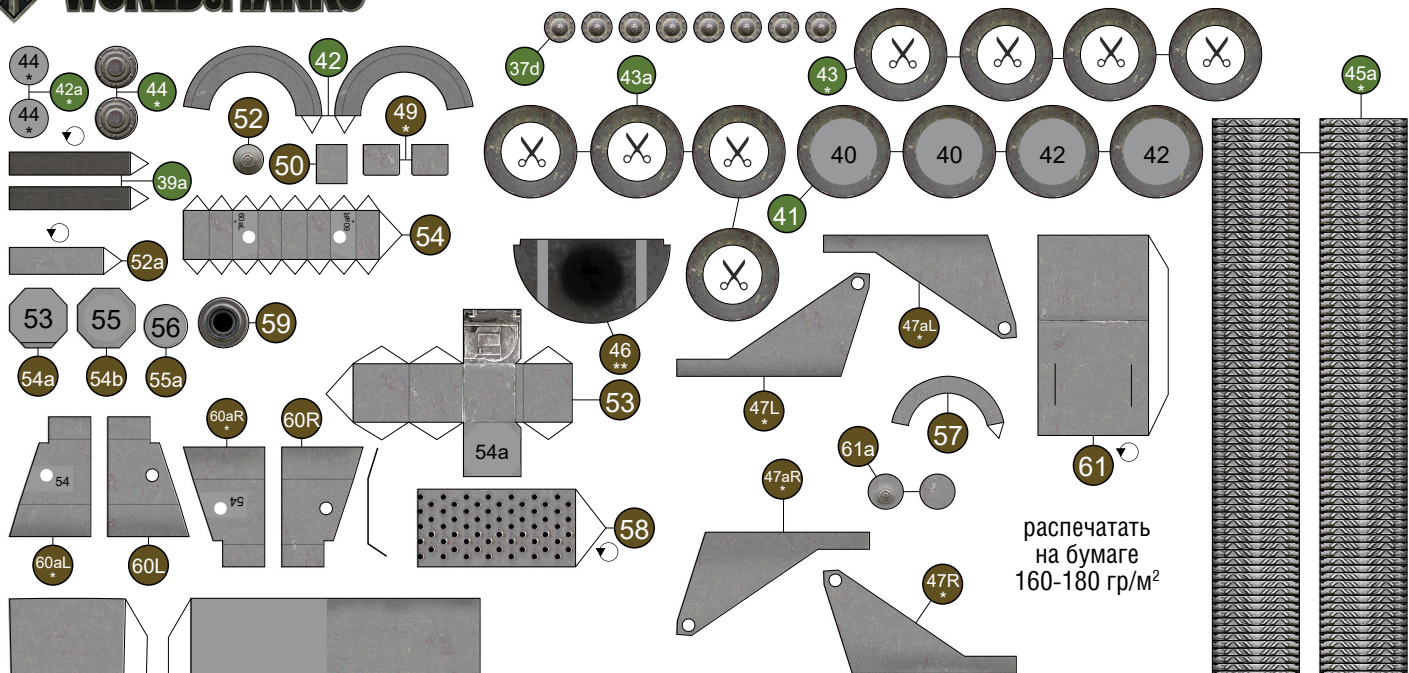
версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

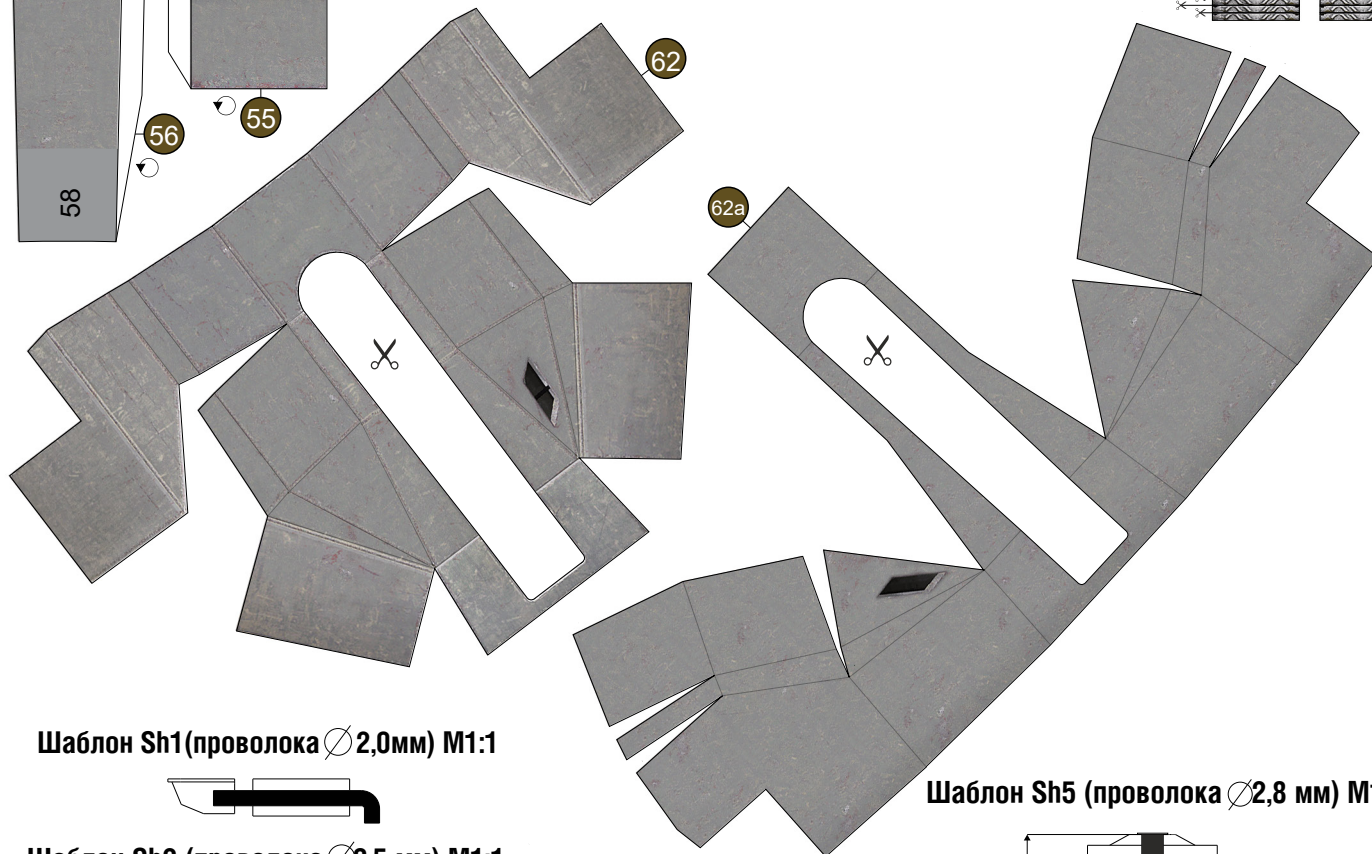
Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
Минск, 2020



распечатать
на бумаге
160-180 гр/м²

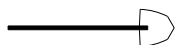
Опознавательный знак



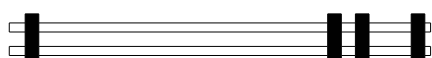
Шаблон Sh1 (проволока $\varnothing 2,0\text{ мм}$) M1:1



Шаблон Sh2 (проволока $\varnothing 0,5\text{ мм}$) M1:1



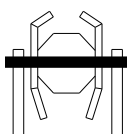
Шаблон Sh3 (проволока $\varnothing 1,8\text{ мм}$) M1:1



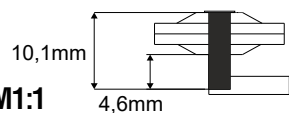
Шаблон Sh4 (проволока $\varnothing 0,5\text{ мм}$) M1:1



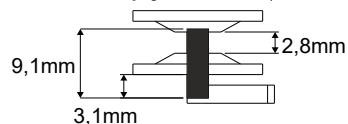
Шаблон Sh7 (проволока $\varnothing 1,5\text{ мм}$) M1:1

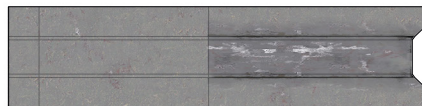


Шаблон Sh5 (проволока $\varnothing 2,8\text{ мм}$) M1:1



Шаблон Sh6 (проволока $\varnothing 2,8\text{ мм}$) M1:1





48a

Схема1

48



51

51a



16

распечатать
на бумаге
70-80 гр/м²

Схема2

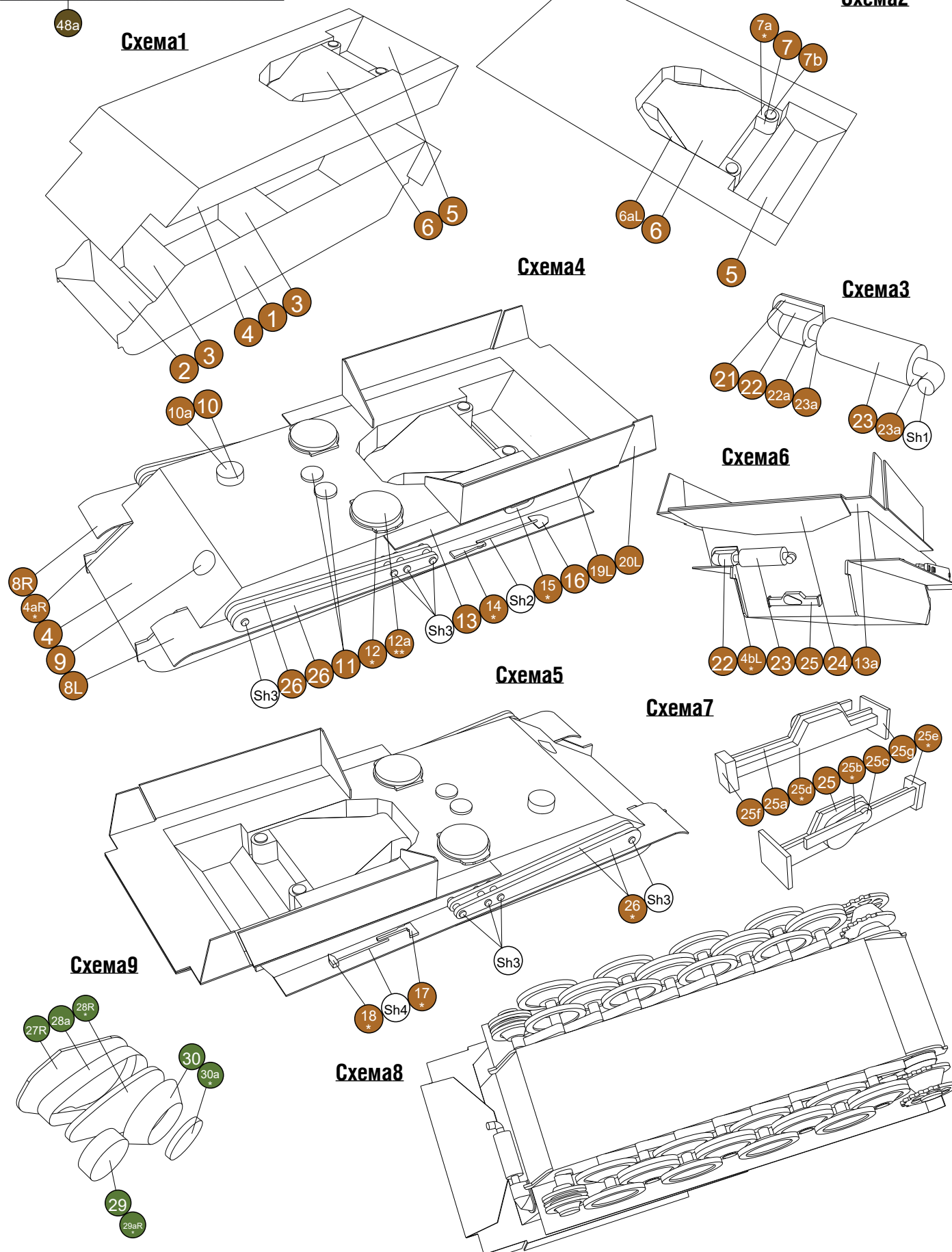


Схема9

Схема8

Схема7

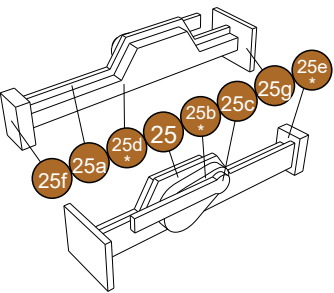


Схема5

Схема6

Схема3

Схема4

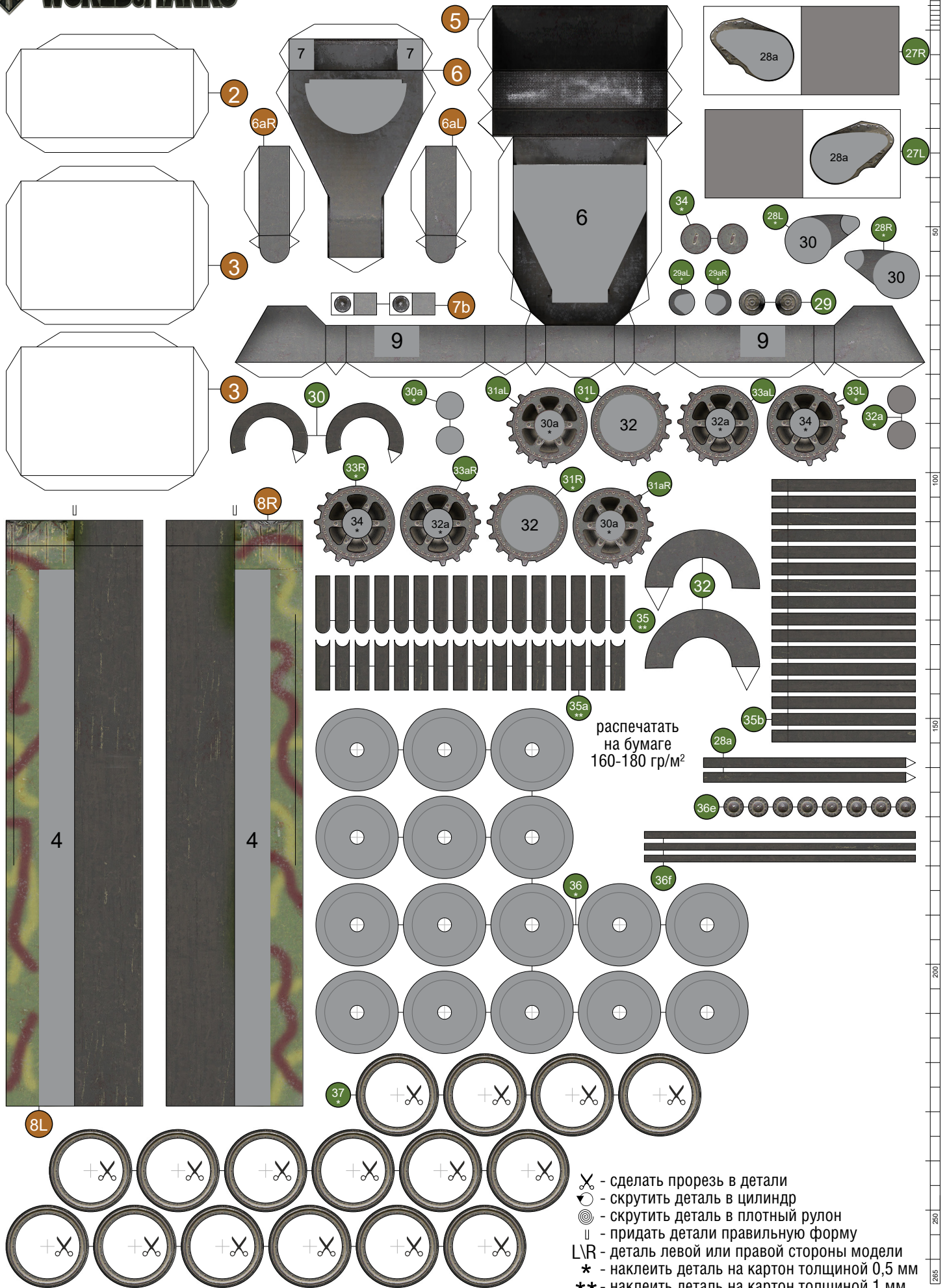


распечатать
на бумаге
160-180 гр/м²

- ☐ «Heimdall»
- ☐ Опозн. знак

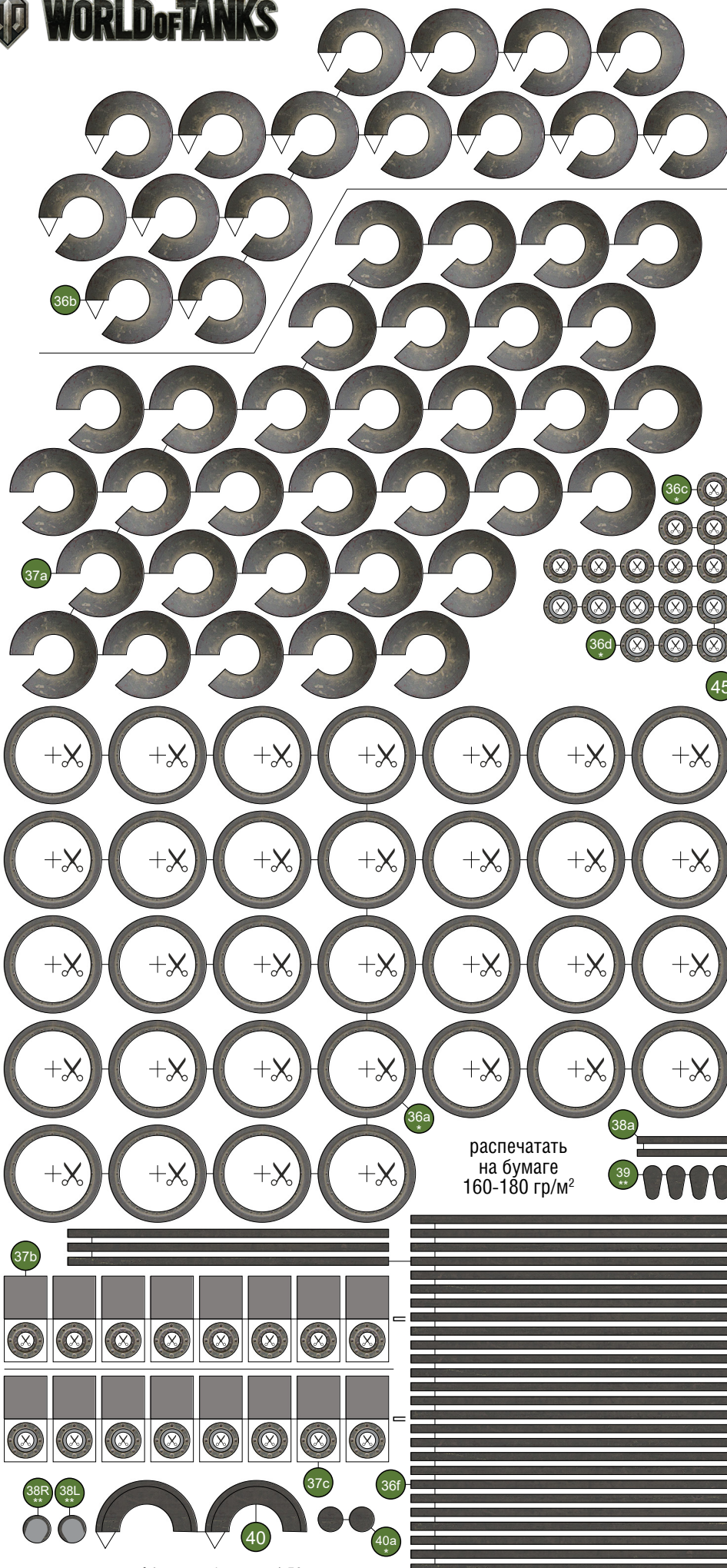
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

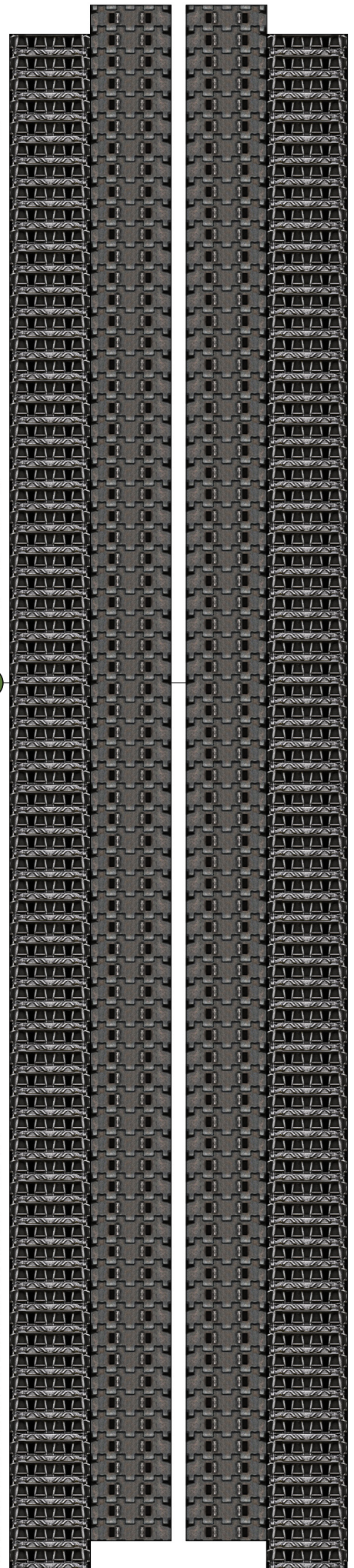


При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

версия 1.0



распечатать
на бумаге
160-180 гр/м²



При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

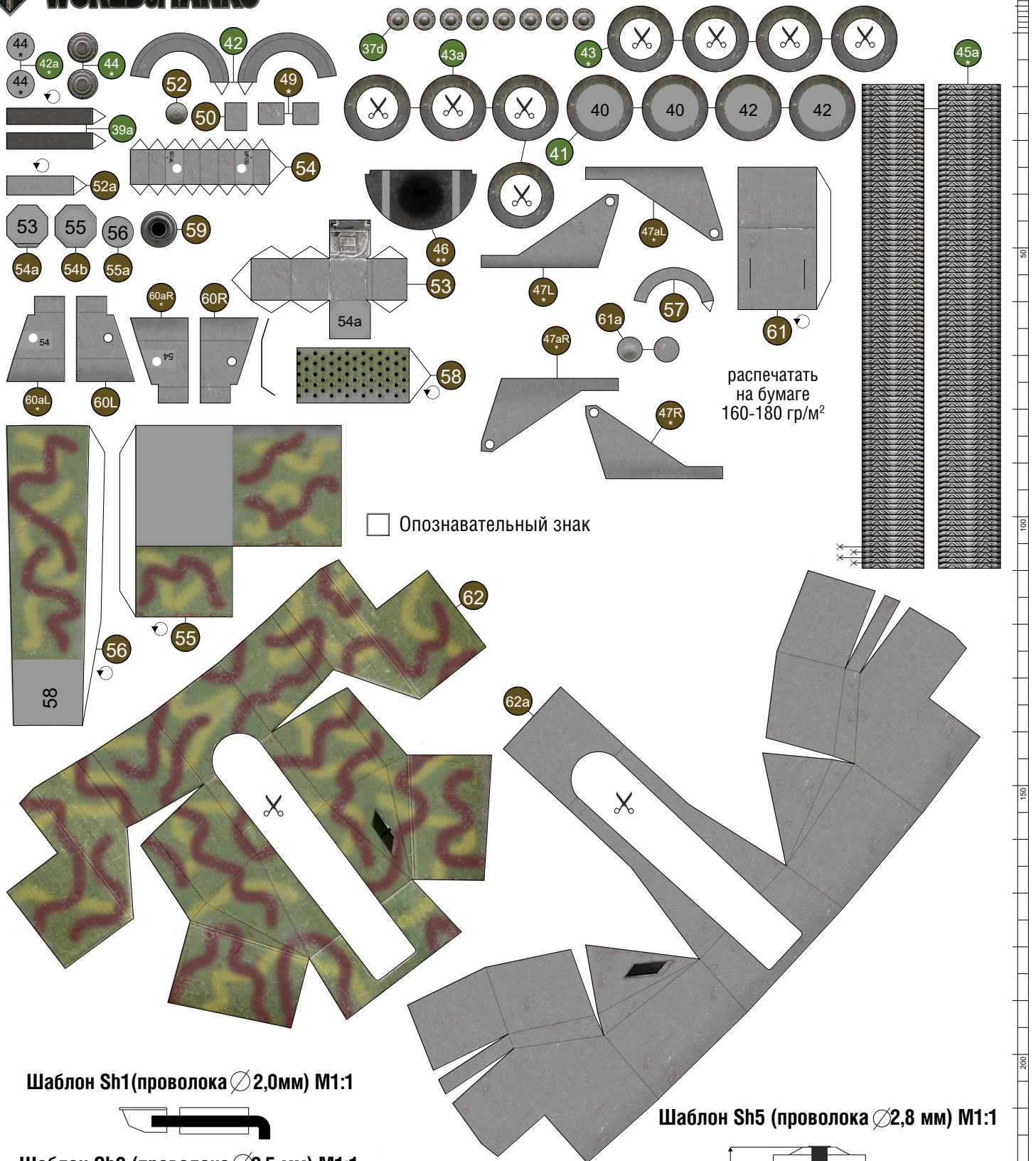
версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
Минск, 2020



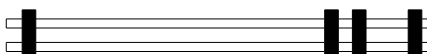
Шаблон Sh1 (проволока $\varnothing 2,0$ мм) M1:1



Шаблон Sh2 (проволока $\varnothing 0,5$ мм) M1:1



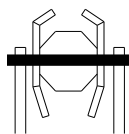
Шаблон Sh3 (проволока $\varnothing 1,8$ мм) M1:1



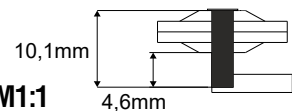
Шаблон Sh4 (проволока $\varnothing 0,5$ мм) M1:1



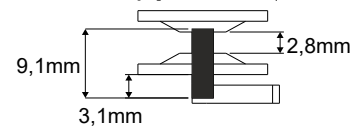
Шаблон Sh7 (проволока $\varnothing 1,5$ мм) M1:1



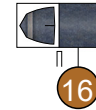
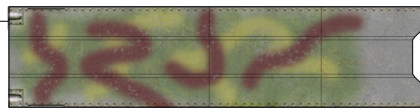
Шаблон Sh5 (проволока $\varnothing 2,8$ мм) M1:1



Шаблон Sh6 (проволока $\varnothing 2,8$ мм) M1:1



48



распечатать
на бумаге
70-80 гр/м²

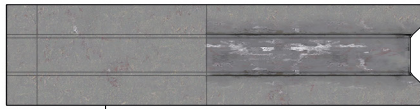


Схема1

Схема2

Схема4

Схема3

Схема6

Схема5

Схема7

Схема9

Схема8

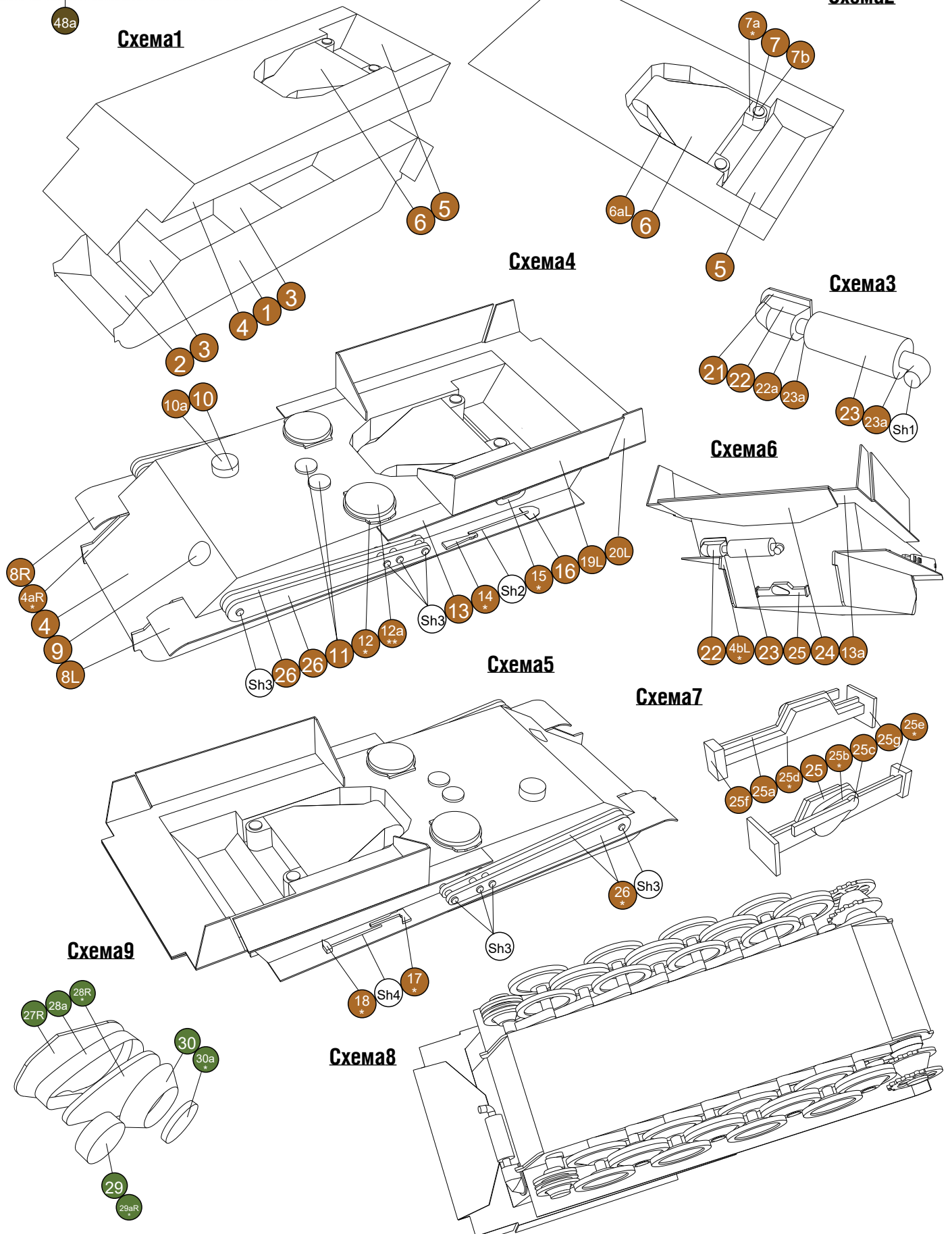


Схема10

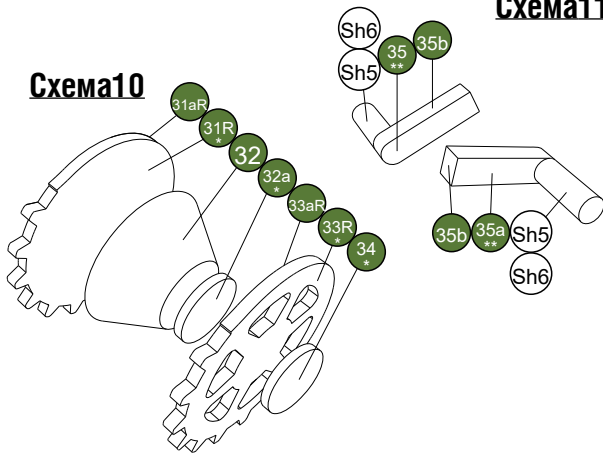


Схема11

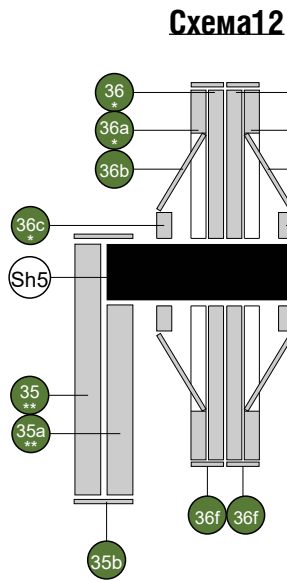


Схема12

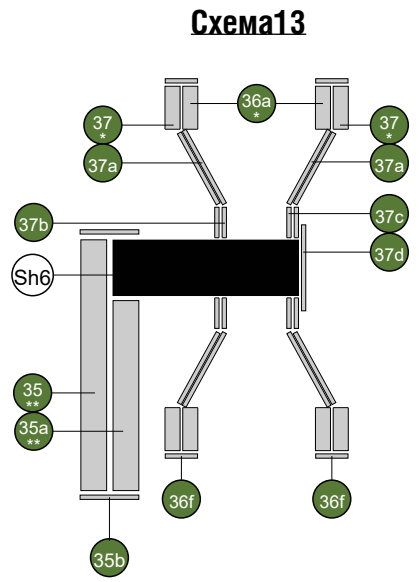


Схема13

Схема14

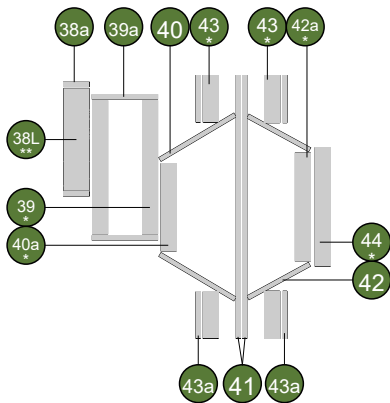


Схема15

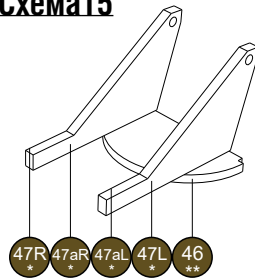


Схема16

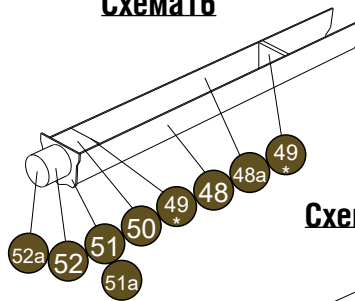


Схема18

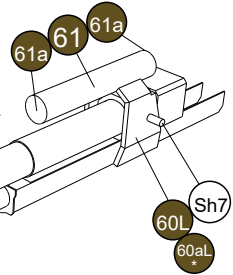


Схема17

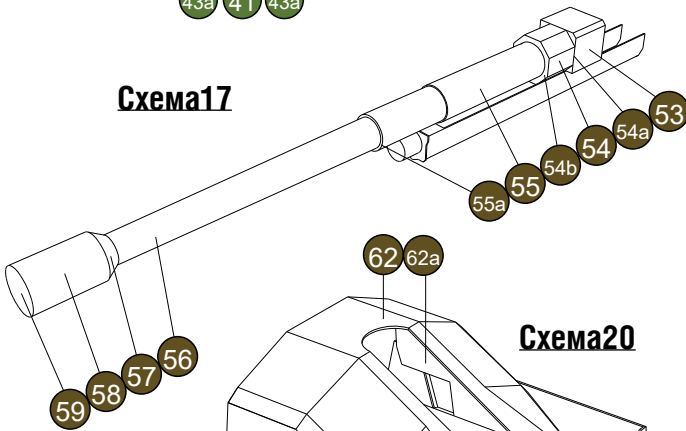


Схема19

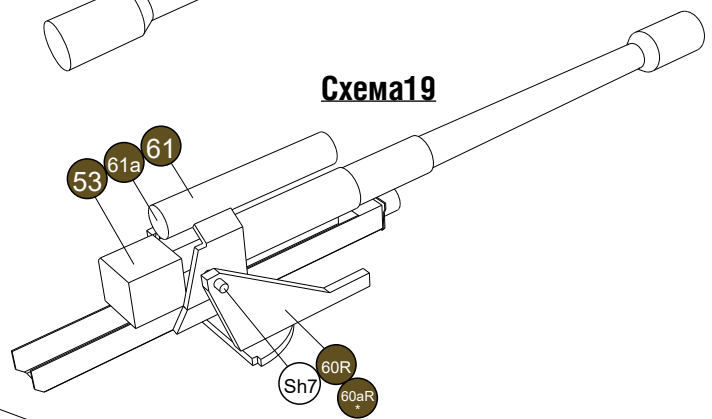
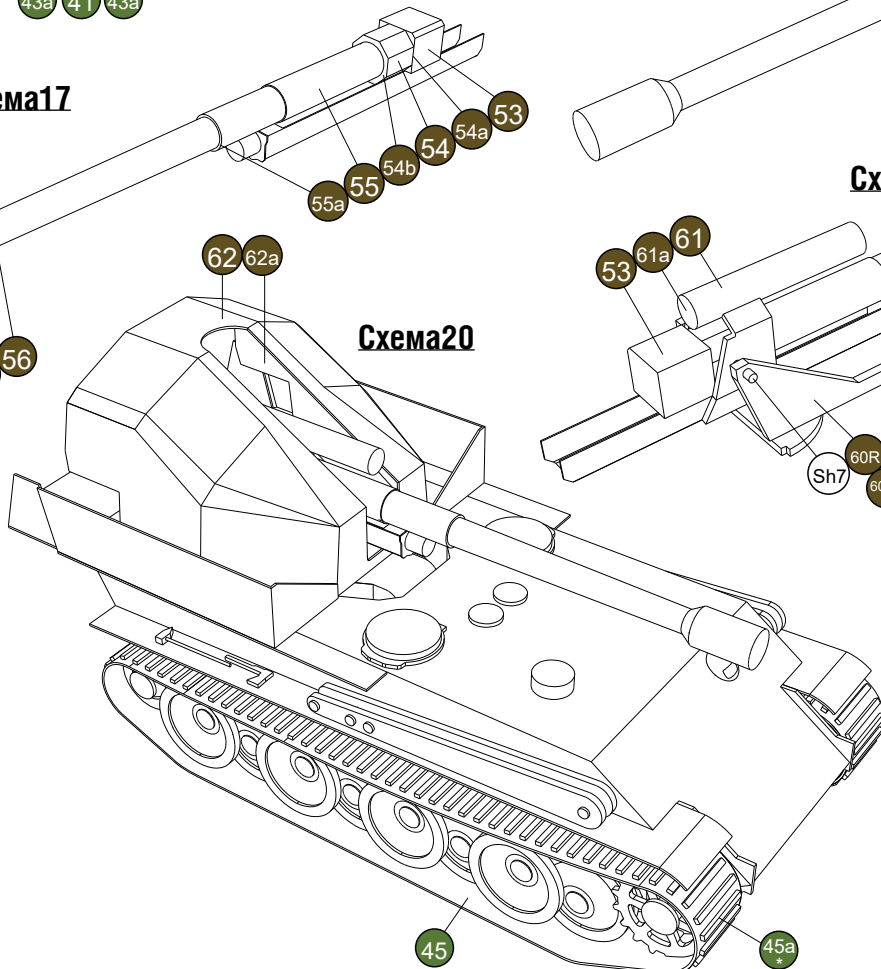
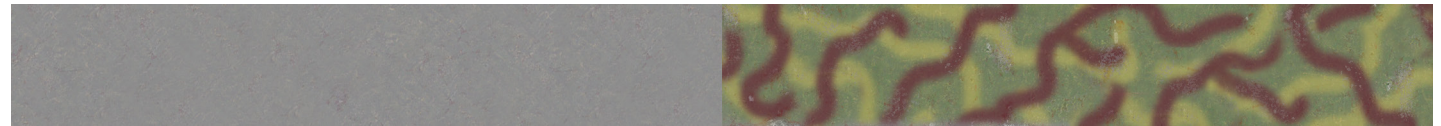


Схема20





Советы по сборке

1. Развёртки моделей серии «Макет танка» лучше всего печатать на струйном фотопринтере на листах фотобумаги плотностью **180** грамм/метр². Некоторые листы требуют печати на более тонкой бумаге **80** грамм/метр².
2. Прежде чем собирать любую деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.
3. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.
4. Для склеивания бумажных деталей используйте клей **ПВА**. Для склеивания металлических деталей (например, проволоочные профили) и швов «встык» — клей на акриловой основе («Момент», «Суперцемент»).
5. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.
6. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба тупой стороной ножа или зубочисткой, слегка нажимая, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.
7. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.
8. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра — это придаст им форму.
9. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали, ведь белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные краски или гуашь, но лучший результат даст художественная акриловая краска или акрил для моделизма. Подобрал нужный цвет, нанесите краску тонким слоем, затем дайте ей время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!
10. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её торцы, дождитесь высыхания краски, сложите её по линиям сгиба. Пристройте деталь к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем берите клей. Не забудьте дать клею высохнуть.

Модель **немецкой САУ G.W. Panther** следует собирать в следующей последовательности:

Корпус (оранжевые номера)

Детали, помеченные звёздочкой, наклеиваем на картон толщиной 0,5 мм и выдерживаем под грузом. Сборка каркаса корпуса показана на Схеме 1. Заштрихованные клапаны на боковинах дет. 1 (низ корпуса) нужно отогнуть наружу, на них ляжет при склейке дет. 4 (верх корпуса). Обратите внимание, что от качества сборки каркаса зависит внешний вид модели. На Схеме 2 показан лафет орудия и поддон. Схемы 4 и 5 — верх корпуса боевой машины. Схема 6 — вид сзади.

Ходовая часть (зелёные номера)

Устройство ходовой части боевой машины подробно показано на Схеме 8 (вид снизу на корпус). На Схемах 9 и 11 показаны детали подвески, на Схемах 10, 12, 13 и 14 — ведущая звёздочка, опорные катки и ленивец.

Орудие и лафет (коричневые номера)

Сборка лафета показана на Схемах 15, 16 и 18. Расположение деталей орудия — Схемы 17 и 18, орудие на лафете — Схема 19.

Завершение сборки

На Схеме 3 показана сборка глушителя, на Схеме 7 — домкрата. Детали из проволоки изготавливаем в соответствии с шаблонами Sh1-Sh7. Расположение инструмента и элементов обвеса показано на Схемах 4, 5 и 6, общий вид боевой машины — Схема 20.

Бумажная модель **немецкой САУ G.W. Panther** готова!

Все вопросы, связанные со сборкой модели, вы можете задавать в **специальном разделе форума игры World of Tanks**, а также в группе **World of Paper Tanks**. Кроме того, нам интересно, какие модели вы бы хотели увидеть в будущем: напишите нам об этом.

Немецкая САУ G.W. Panther

Работы по проектированию самоходных установок на шасси «Пантеры» начались летом 1942 года, когда управление вооружений сухопутных войск заключило договоры с компаниями Krupp и Rheinmetall. На встрече с военными 4 сентября 1942 года крупновские инженеры представили эскизные чертежи установки 105-мм гаубицы leFH 43 на шасси «Пантеры». До этого подобная установка разрабатывалась на базе танка «Леопард», но, по мнению компании Krupp, «пантеровское» шасси лучше подходило для этой цели. Проект получил одобрение, и к началу октября была изготовлена деревянная модель данной машины.

По предварительным расчётам масса машины, получившей обозначение Panzerhaubitze leFH 43, составляла 34 тонны, вооружение устанавливалось во вращающейся башне кругового бронирования. Параллельно с проектом установки 105-мм гаубицы на «Пантере» фирма Krupp разработала вариант установки на то же шасси 128-мм пушки K 43 или 150-мм гаубицы sFH 43, получивших обозначения Grille 12 и Grille 15 соответственно. В отличие от проекта установки 105-мм гаубицы, которая монтировалась на месте башни «Пантеры», эти самоходки имели заднее расположение боевого отделения, что потребовало перекомпоновки базового шасси. Орудия защищались бронёй только спереди, с боков и сверху. Для удобства действий расчёта вдоль бортов и на корме машины имелись специальные шиты, которые откидывались и использовались в качестве дополнительной рабочей площадки. Между собой Grille 12 и Grille 15 отличались только типом артсистемы, в остальном они были идентичны. Предполагалось, что на самоходке будет перевозиться примерно по 10 выстрелов, а остальной боекомплект должен был размещаться на специальном подвозчике боеприпасов.

26 января 1943 года управление вооружений сухопутных войск заключило с фирмами Krupp и MAN договора на детальное проектирование и изготовление двух самоходных установок на шасси «Пантеры» — Grille 12 и Grille 15 со 128-мм пушкой и 150-мм гаубицей соответственно. При этом Krupp занимался разработкой установки орудий, а MAN — доработкой шасси. В марте, учитывая задержку с доработкой 150-мм гаубицы sFH 43, было принято решение об установке на Grille 15 хорошо отработанной 150-мм гаубицы sFH 18.

20 апреля 1943 года компания Krupp сообщила, что предварительные проработки варианта установки на Grille 15 150-мм гаубицы sFH 18 выявили большое количество проблем технического характера. Для выхода из создавшейся ситуации военные предложили использовать при проектировании самоходки детали обеих гаубиц — и sFH 18, и sFH 43.

3 июня 1943 года фирма MAN направила в управление вооружений сухопутных войск письмо, в котором уведомила, что в связи с загруженностью по выполнению программы выпуска танков «Пантера» разработка шасси для самоходных установок начнётся не ранее августа. Однако работы затянулись, и лишь 11 февраля 1944 года первые детальные проработки самоходки Grille 15 были представлены на рассмотрение военных.

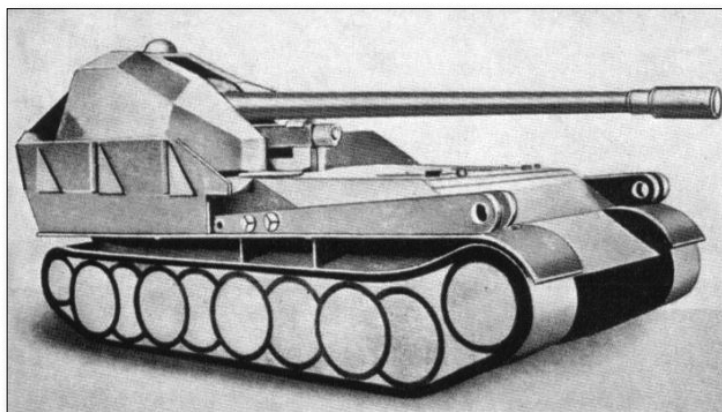
В отличие от предварительного проекта вооружение машины состояло из 150-мм гаубицы sFH 18 (она не имела дульного тормоза как sFH 43). В результате возросла сила отдачи орудия, но, по мнению конструкторов, шасси вполне могло её выдержать. При обсуждении военные потребовали внести в проект ряд изменений — это касалось количества дополнительных упоров, высоты линии огня (требовали её увеличения для обеспечения большего угла возвышения гаубицы) и другие. Кроме того, в марте того же года компании Krupp было предложено провести расчёты возможности монтажа тел 128-мм орудия K 44 и 210-мм гаубицы на установке 150-мм гаубицы, спроектированной для самоходки Grille 15.

Следует сказать, что разработка самоходных установок калибра 150 и 128-мм на шасси «Пантеры» не являлась приоритетной для управления вооружений сухопутных войск. В результате компании, занимавшиеся проектированием этих машин, не сильно спешили с окончанием этой работы. Поэтому довести эти проекты «до ума» так и не удалось — на их обсуждении 19 ноября 1944 года представленные материалы были далеки от завершения, а в начале 1945 года работы по этим машинам вообще прекратили.

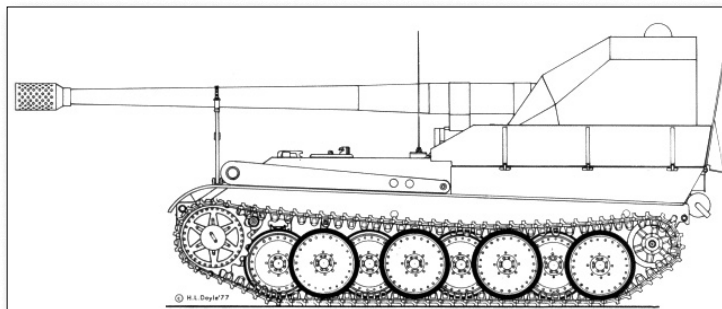
Источники:

М. Коломиец, Тяжелый танк «ПАНТЕРА» Первая полная энциклопедия, ЭКСМО, 2012

Hilary Doyle & Tom Jentz, Panther Variants 1942-1945, New Vanguard 22, 1997



Деревянный макет, предложенный концерном Krupp под именем 12.8 cm K 43 Selbstfahrlafette Krupp II / Grille 12



Внешний вид 12.8 cm K 43 Selbstfahrlafette Krupp II / Grille 12 (Hilary Louis Doyle)

немецкий лёгкий танк
Pz. Kpfw. II Ausf. J

немецкий средний танк
Pz. Kpfw. III Ausf. J

немецкий тяжёлый танк
Löwe

немецкая САУ
G.W. Panther

5

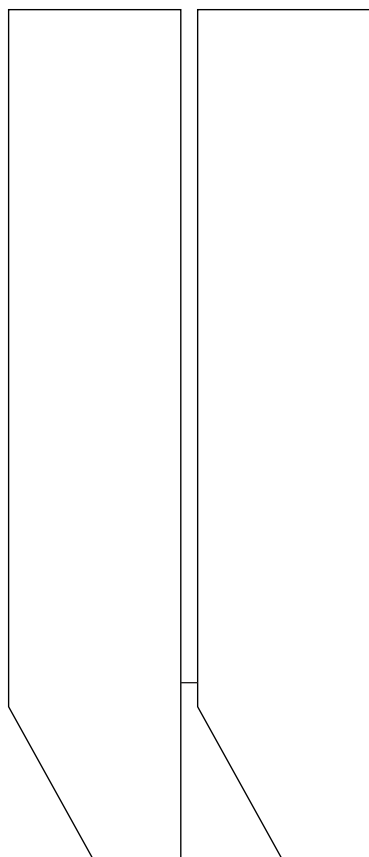
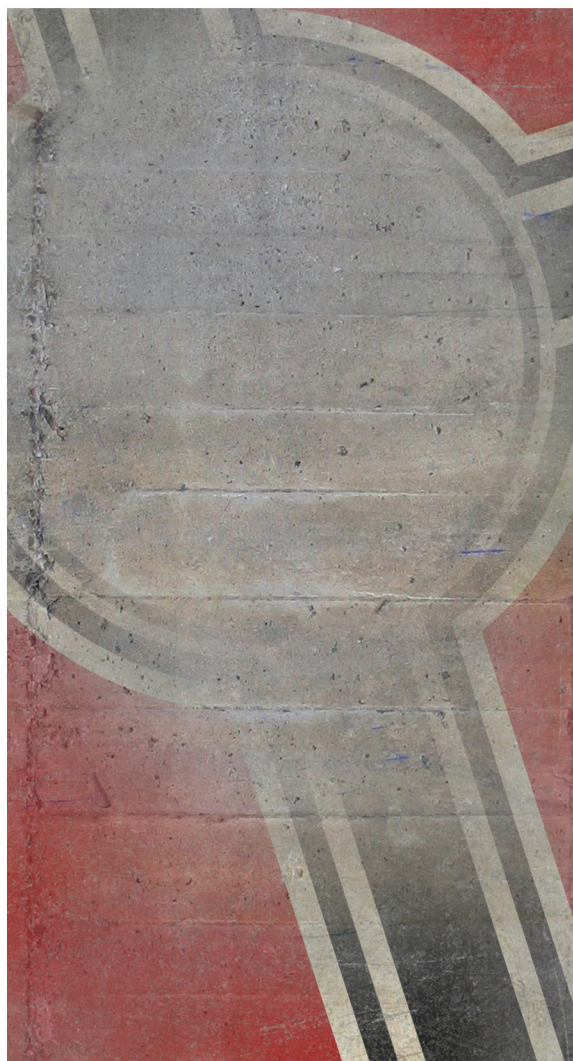


Эмблема

распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

Инструкция по сборке

Вырезать и склеить верхнюю часть постамента (дет. 1). Рёбра жёсткости 2 наклеить на картон толщиной 0,5 мм, после чего установить их внутрь дет. 1. Снизу приклеить дно (дет. 4). Для придания постаменту объёма – наклеить дет. 3 и 5 на картон толщиной 0,5 мм, затем приклеить к постаменту пластину (дет. 3) и одну из табличек с названием модели (дет. 5).



2*

3*

4

распечатать на бумаге
160-180 гр/м²

1

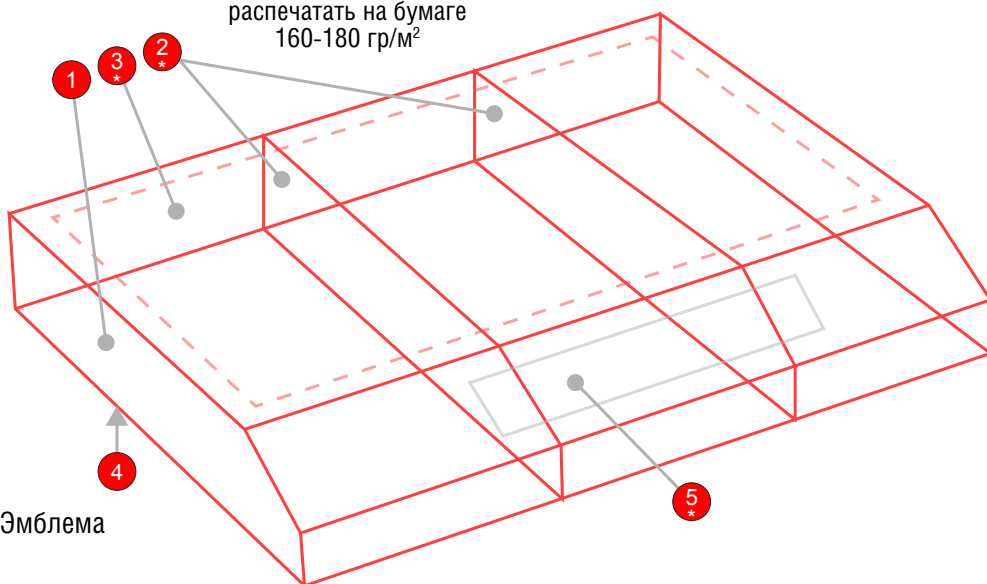
3*

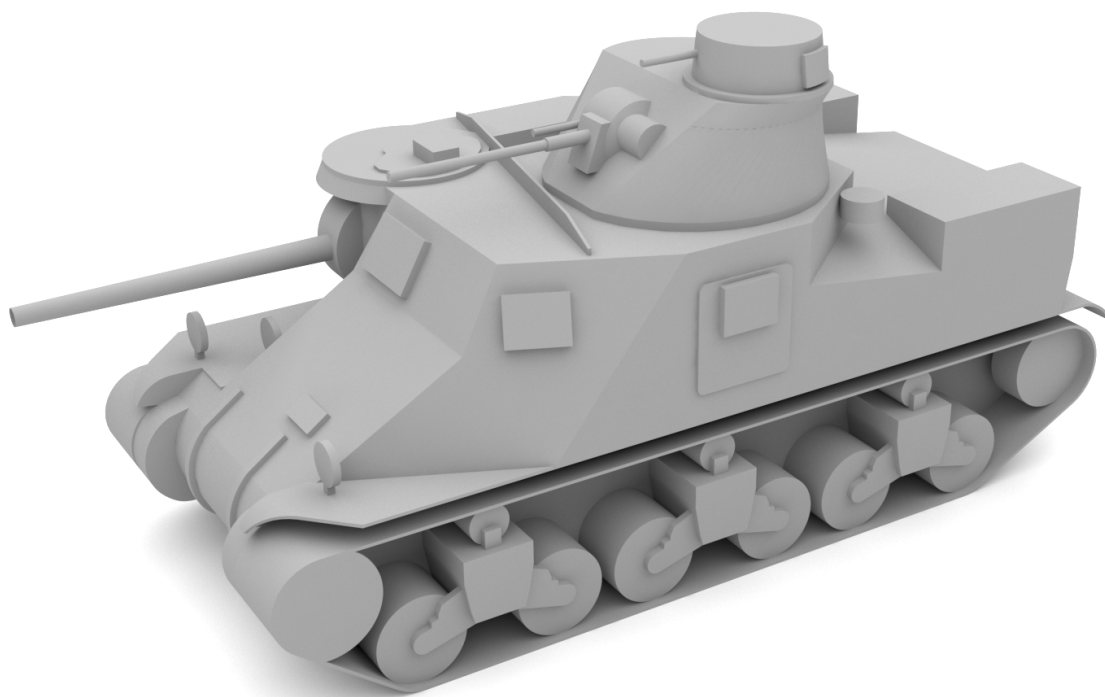
2*

4

5*

☐ Эмблема





**В брошюрах «Бронекоробочка» № 53
и «Макет танка» № 47 вас ждёт бумажная модель
американского среднего танка M3 Lee**

